

## EFFT – Windenergieanlagen - Betriebsanforderungen Seminar-Nr. 30.60.37 2W

Diese Fortbildung zur Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten ist für Mitarbeiter, die für den Betrieb und Instandhaltung von Windenergieanlagen verantwortlich sind. Es werden Kenntnisse und Arbeitsweisen vermittelt, die für die Beurteilung von elektrischen Ausrüstungskomponenten erforderlich sind. Dieses Seminar ermöglicht die eigenständige Durchführung von elektrischen Arbeiten im begrenzten Aufgabengebiet und schließt mit einer schriftlichen und praktischen Prüfung. Mit dem erfolgreichen Bestehen wird eine Zertifizierung durchgeführt. Sie dient dem Arbeitgeber als Grundlage der Bestellung seiner Mitarbeiter. Erfordernisse zur Organisationsstruktur unter anderem die Betriebssicherheitsverordnung und zur befähigten Person u. a. der TRBS 1203 sind hierbei vom Arbeitgeber zu beachten.

### Teilnehmer:

- ☞ Mitarbeiter für den Betrieb und die Instandhaltung von Windenergieanlagen

### Theorie:

- ☞ Überblick über die Organisationen in der elektrotechnischen Normung
- ☞ Qualifikationsstufen und Verantwortlichkeiten nach BetrSichV, TRBS, VDE und DGUV
- ☞ Grundlagen der Elektrotechnik und Gefährdungen durch elektrischen Strom
- ☞ Technische Mathematik für die elektrischen Grundgrößen

### Themen:

- ☞ Die 5 Sicherheitsregeln und Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung
- ☞ Aufbau der elektrischen Ausrüstung von der Erzeugung bis zur Einspeisung
- ☞ Kenntnisse für die Steuerung einschließlich Pitch-, Relais- und Kondensatorschränke
- ☞ Anforderungen entsprechend DGUV Information 203-007 Windenergieanlagen
- ☞ Anlagenprüfungen DIN VDE 0100-600 mit Prüfverfahren für Schutzeinrichtungen und Erdungswiderstandsmessungen einschließlich Protokollerstellung

### Workshop:

- ☞ Konfektionierung mit Löttechnik, Aderendhülsen und Crimptechnik
- ☞ Anwendung von Schrumpfmuffen und Gießharzmuffe für Energieleitungen
- ☞ Spannungsfreiheitsfeststellung, Spannungskorrektheitsmessungen und Spannungsfeststellung
- ☞ Komponentenüberprüfungen für Antriebe und Motoren einschließlich Isolationsmessungen
- ☞ Prüfabläufe mit Fluke 1654 und Gossen Metrawatt Xtra einschließlich Protokollerstellung
- ☞ Signalverfolgung und Fehlereingrenzung in Steuerungen und von elektrischen Komponenten
- ☞ Schalthandlungen an Schutzeinrichtungen und Sicherungen bis 63A / 400V

Beginn: nach Vereinbarung  
 Dauer: 90 Unterrichtsstunden  
 Durchführung: 10 Tage mit je 9 Unterrichtsstunden von 9:00 bis 16:00 Uhr

Preise:	1 Teilnehmer	2.600,- €	pro Teilnehmer	2.600,- €
	2 Teilnehmer	4.800,- €	pro Teilnehmer	2.400,- €
	3 Teilnehmer	5.400,- €	pro Teilnehmer	1.800,- €
	4 Teilnehmer	6.400,- €	pro Teilnehmer	1.600,- €
	5 Teilnehmer	7.500,- €	pro Teilnehmer	1.500,- €
	6 Teilnehmer	8.400,- €	pro Teilnehmer	1.400,- €

Ab 6 Teilnehmer jeder weitere Teilnehmer 1.400,- €. Die Preise mit der Unternehmensstaffelung (günstigere Preise bei einer höheren Anzahl von Teilnehmern) beziehen sich auf: Pro Unternehmen oder pro Angebotsanfrage. Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.